

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 142/02

(51) Int.Cl.⁷ : B26B 19/10

(22) Anmeldetag: 6. 3.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 3.2003

(45) Ausgabetag: 25. 4.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

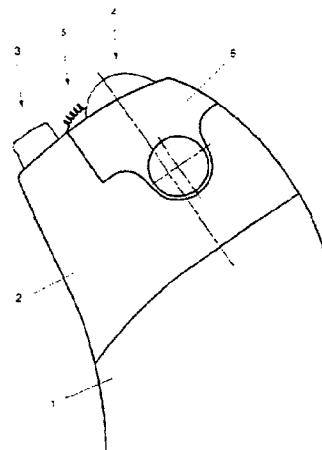
PAYER ELEKTROPRODUKTE GES.M.B.H.
A-8151 ST. BARTHOLOMA, STEIERMARK (AT).

(72) Erfinder:

HILLENMEIER ANDREAS DR.
INGELHEIM (DE).
BEYTOLLAHI ALI DIPL.ING.
GRAZ, STEIERMARK (AT).

(54) SCHERKOPF FÜR EINEN ELEKTRISCHEN RASIERAPPARAT

(57) Bei einem Scherkopf (2) für einen elektrischen Rasierapparat mit einem Scherkopffahmen, in welchem ein Kurzhaarschneidsystem (4) und ein Langhaarschneidsystem (3) angeordnet sind, wobei das Langhaarschneidsystem (3) in einer im wesentlichen mit der Höhe des Kurzhaarschneidsystems (4) übereinstimmenden Stellung federnd abtauchbar gelagert ist, ist zwischen dem Kurzhaarschneidsystem (4) und dem Langhaarschneidsystem (3) ein mit dem Scherkopffahmen starr verbundenes Haaraufrichtelement (5) angeordnet.



AT 006 076 U1

Die Erfindung betrifft einen Scherkopf für einen elektrischen Rasierapart mit einem Scherkopfrahm, in welchem ein Kurzhaarschneidsystem und ein Langhaarschneidsystem angeordnet sind, wobei das Langhaarschneidsystem in einer im wesentlichen mit der Höhe des Kurzhaarschneidsystems übereinstimmenden Stellung federnd abtauchbar gelagert ist.

Ein elektrischer Rasierapparat mit einem derartigen Scherkopf ist beispielsweise aus der WO 99/59781 bekanntgeworden. Mit einem solchen Rasierapparat ist es möglich, bei jeder Bewegungsrichtung des Trockenrasierapparats über die zu rasierende Hautfläche sowohl längere Haare als auch kürzere Haare zu schneiden.

Neben Trockenrasierapparaten mit rotierenden Messern, bei welchen die relativ kleinen Durchmesser aufweisenden Scherblätter in einem Kopfrahm federnd angeordnet sind, sind vor allen Dingen Trockenrasierapparate bekannt, bei welchen in einem Basisteil ein Antriebsmotor angeordnet ist, welcher mit einem oder mehreren Klingenblöcken bzw. Lamellenträgern gekoppelt ist, wobei die Lamellen bzw. Klingen der Klingenblöcke bzw. Lamellenträger zu oszillierender Bewegung angetrieben sind. Die Oszillationsrichtung derartiger Klingenblöcke erstreckt sich hierbei in Richtung der Achse der Hüllkurve der Lamellen, wobei diese Lamellen bzw. Klingen mit Scherblättern zusammenwirken, welche selbst wiederum gewölbt ausgebildet sein können. Die Krümmung der Scherblätter folgt hierbei der Hüllkurve bzw. der Hüllfläche der Lamellen bzw. Messerkanten, wobei die Länge eines derartigen Scherblattes in Achsrichtung der Krümmung der Hüllfläche gemessen ist. Es können eine Mehrzahl derartiger Klingenblöcke parallel zueinander zu gleichsinniger oder gegensinniger oszillierender Bewegung angetrieben sein, wobei das Scherblatt eine entsprechende Mehrzahl von gekrümmten Flächen, welche mit den Hüllflächen der Lamellen zusammenwirken, aufweist. Das Scherblatt ist in aller Regel in einem Kopfrahm angeordnet und kann gemeinsam mit dem Kopfrahm für die Reinigung abgenommen werden. Das aus einem Scherblatt und den mit dem Scherblatt zusammenwirkenden oszillierenden Klingenblöcken bestehende Schneidsystem wird hierbei als Kurzhaarschneidsystem bezeichnet.

Elektrische Rasierapparate weisen in der Regel eine Mehrzahl von verschiedenen Schneidsystemen auf. Neben den Kurzhaarschneidsystemen sind verschiedene weitere Schneidsysteme, und insbesondere Langhaarschneidsystem bekannt. Bei derartigen

Langhaarschneidsystemen oder Trimmern, bei welchen die Schneidwerkzeuge mit einem Kamm zusammenwirken, sind Ausbildungen bekannt, welche ein verschiebliches Hautschutzelement aufweisen, um die Verletzungsgefahr und die Gefahr der Beschädigung der Schneiden zu verringern. Aus der WO 98/07550 ist ein derartiges Langhaarschneidsystem bekanntgeworden, welches eine von den Schneidzähnen eines Obermessers sowie eines Untermessers gebildete Schneidkante aufweist, relativ zu welchem ein Hautschutzelement über ein gesondertes Betätigungsglied verschiebbar ist. Oft wird den zu Trimmzwecken scharfkantig ausgebildeten Schneidzähnen des Langhaarschneidsystems jeweils ein Hautführungselement bzw. ein Hautspannelement in einem gewissen Abstand zugeordnet. Durch diesen vorgegebenen Abstand ist gewährleistet, dass die Schneidzähne in Kontakt mit der gespannten Haut gelangen, um längere Haare an der Hautoberfläche abzuschneiden.

Hautspann- oder Haaraufrichteinrichtung sind beispielsweise auch aus der US 5,943,777 bekanntgeworden. Die Hautspannelemente sind hierbei den Scherblättern von Kurzhaarschneidsystemen zugeordnet und gemeinsam mit diesen federnd abtauchbar gelagert.

Insgesamt ist bei den bekannten Rasierapparaten, bei welchen gleichzeitig sowohl ein Kurzhaarschneidsystem als auch ein Langhaarschneidsystem mit der Hautoberfläche des Benützers in Kontakt stehen, zu beobachten, dass die Haut im Bereich zwischen dem Kurzhaarschneidsystem und dem Langhaarschneidsystem zur Faltenbildung neigt, wodurch die Effizienz bzw. Rasierleistung derartiger Trockerasierapparate verringert wird. Durch die Faltenbildung wird außerdem die Verletzungsgefahr der Haut erheblich vergrößert und es werden Hautreizungen hervorgerufen. Die verringerte Rasierleistung wird vom Benutzer meist durch erhöhten Anpressdruck des Rasierapparates an die Haut zu kompensieren versucht, was die Effizienz der Rasur weiter verschlechtert.

Die Erfindung zielt nun darauf ab, einen Scherkopf für einen elektrischen Rasierapparat der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welchem die Qualität der Rasur in Fällen, in denen gleichzeitig ein Langhaarschneidsystem und ein Kurzhaarschneidsystem in Kontakt mit der Haut stehen, verbessert und Hautreizungen verhindert werden sollen. Der Scherkopf soll insbesondere für Damenrasierapparate geeignet sein und somit eine überaus schonende Rasur ohne Irritation von empfindlicher Haut ermöglichen. Zur Lösung dieser Aufgabe besteht die erfindungsge-

mäße Ausbildung im wesentlichen darin, dass zwischen dem Kurzhaarschneidsystem und dem Langhaarschneidsystem ein mit dem Scherkopffrahmen starr verbundene: Haaraufrichtelement angeordnet ist. Dadurch, dass nun ein Haaraufrichtelement in jenem Bereich vorgesehen ist, in welchem die Haut üblicherweise zur Faltenbildung neigt, nämlich im Bereich zwischen dem Kurzhaarschneidsystem und dem Langhaarschneidsystem, wird eine Glättung und Vorspannung der Haut und gleichzeitig eine Aufrichtung der in der Folge zu schneidenden Haare erreicht. Auf diese Art und Weise wird eine Konfiguration erzielt, bei welcher die Haare zunächst von dem Langhaarschneidsystem erfasst und gekürzt werden. In der Folge wird die Haut durch das Haaraufrichtelement gespannt und die Haare werden in eine Position gebracht, in welcher sie schließlich zuverlässig vom Kurzhaarschneidsystem erfasst werden können. Durch die Anordnung eines Haaraufrichtelements wird sichergestellt, dass auch Haare sicher geschnitten werden können, welche bei einem festeren Andrücken aufgrund ihrer Verschwenkung in eine zur Haut parallelen Lage von Messersystemen üblicher Bauweise nicht erfasst würden. Entsprechendes gilt naturgemäß auch bei einer Anwendung des Rasierapparates in entgegengesetzter Richtung, bei welcher zuerst das Kurzhaarschneidsystem, danach das Haaraufrichtelement und schließlich das Langhaarschneidsystem zur Wirkung gelangen.

Dadurch, dass erfindungsgemäß das Haaraufrichtelement starr mit dem Scherkopffrahmen verbunden ist, wird zusätzlich der Vorteil erreicht, dass das Haaraufrichtelement immer in der gleichen Position relativ zum Scherkopffrahmen verbleibt, während das Langhaarschneidsystem und gegebenenfalls auch das Kurzhaarschneidsystem federnd abtauchbar gelagert sind und somit ihre Relativposition zum Haaraufrichtelement je nach Andrückkraft verändern können. Dadurch wird die maximale Andrückkraft der Schneidsysteme an die Haut begrenzt, und zwar auf den Betrag der Federkraft der auf die federnd abtauchbar gelagerten Schneidsysteme jeweils wirkenden Federn. In anderen Worten bedeutet dies, dass das starr angeordnete Haaraufrichtelement bei entsprechender Ausrichtung relativ zur Haut in Grenzen verhindert, dass die federnd abtauchbar angeordneten Schneidsysteme während der Rasur bis zu ihrem Anschlag niedergedrückt werden, was dazu führen würde, dass die Schneidsysteme nicht mit der von den jeweiligen Federn ausgehenden vorbestimmten Kraft, sondern

mit der tatsächlich vom Benutzer ausgeübten Anpresskraft an die Hautoberfläche gepresst würden, war neben der Gefahr von Hautreizungen und Verletzungen eine Verringerung der Schneidleistung zur Folge hätte. Da die Effizienz bzw. Rasierleistung von Trockenrasierapparaten üblicherweise größer wird, wenn der Scherkopf nur unter geringem Anpressdruck über die Haut geführt wird, kann mit der erfindungsgemäßen Anordnung des Haaraufrichtelements bei gleichzeitiger Verringerung möglicher Hautabschürfungen und Verletzungen ein besserer Rasiererfolg gewährleistet werden. Darüber hinaus wird es dadurch ermöglicht, üblicherweise nur sehr schwer mit einem Trockenrasierapparat zu schneidende Haare, beispielsweise im Hals-, Kinn- oder Achselbereich und Bikinizone, sicher zu schneiden, welche bei anderen Systemen zur Anwendung eines erhöhten Anpressdruckes verleiten würde, was wiederum zu einer Verringerung der Schneidleistung bzw. einer erheblichen Erhöhung der Hautreizung führt.

In besonders bevorzugter Weise wird das Haaraufrichtelement hierbei von parallel verlaufenden vorzugsweise flexiblen Lamellen gebildet. Auf diese Art und Weise wird die Gefahr einer Hautreizung noch weiter verringert, sodass eine Anwendung auch bei sehr empfindlichen Hautbereichen ermöglicht wird. Die parallel angeordneten Lamellen gewährleisten darüber hinaus ein zuverlässiges Aufrichten von zuvor vom Langhaarschneidsystem bereits gekürzten Haaren, wobei gleichzeitig eine Vorspannung der Haut erreicht wird, was eine verbesserte Schneidleistung des nachfolgenden Kurzhaarschneidsystems ermöglicht. Wenn die Lamellen flexibel ausgebildet sind, können sie sich darüber hinaus besser an die unregelmäßigen Konturen der Haut anpassen und Haare auch dann zuverlässig aufrichten, wenn die Rasur in einem schwer zugänglichen Bereich wie beispielsweise dem Achselbereich vorgenommen wird.

In bevorzugter Weise ist der Scherkopf derart weitergebildet, dass das Haaraufrichtelement in einem Abstand vom Kurzhaarschneidsystem angeordnet ist, welcher geringer ist als der Abstand des Haaraufrichtelements zum Langhaarschneidsystem und vorzugsweise die Hälfte des Abstandes des Haaraufrichtelements zum Langhaarschneidsystem beträgt. Durch eine derartige Anordnung wird dem Umstand Rechnung getragen, dass ein mit dem erfindungsgemäßen Scherkopf ausgestatteter Rasierapparat bevorzugt in einer Richtung über die Haut bewegt wird, bei welcher

die Haare zuerst vom Langhaarschneidsystem und anschließend vom Kurzhaarschneidsystem erfasst werden. In diesem Fall wirkt das Haaraufrichtelement auf die Haare knapp bevor sie von dem Kurzhaarschneidsystem erfasst werden, sodass die Haare in der aufgerichteten Position in die Löcher der Scherfolie eintreten können, ohne dass sie zuvor wiederum in eine zur Haut parallelen Lage gelangen können. Aber auch bei einer Anwendung in entgegengesetzter Richtung gewährleistet eine derartige Anordnung eine effiziente Wirkung des Haaraufrichtelements.

In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst der Scherkopffrahmen hierbei einen das Haaraufrichtelement tragenden Wechselrahmen für die Scherfolie des Kurzhaarschneidsystems. Der Wechselrahmen kann hierbei auf einfache Art und Weise vom restlichen Scherkopffrahmen abgetrennt werden, sodass die Reinigung der besonders intensiv mit der Haut in Kontakt stehenden Teile erleichtert wird. Die auf dem Wechselrahmen angebrachten Teile, nämlich die Scherfolie und das Aufrichtelement stellen außerdem Verschleißteile dar und können auf diese Art und Weise leicht abgenommen werden, worauf ein neuer Wechselrahmen eingesetzt wird.

Wie bereits erwähnt ist das Langhaarschneidsystem federnd abtauchbar gelagert und es kann sich dabei in einer Betriebsstellung zu einer besonders bevorzugten gegenseitigen Lage der einzelnen Elemente des Scherkopfes kommen, wenn die Schneidsysteme und das Haaraufrichtelement derart angeordnet sind, dass eine Schneidkante des Langhaarschneidsystems mit der Oberseite des Haaraufrichtelements verbindende Linie in einer Betriebsstellung im Wesentlichen eine Tangente an die Scherfolie des Kurzhaarschneidsystems bildet. Dadurch ergibt sich eine besonders vorteilhafte Anpassung des Schneidsystems an die Kontur der Hautoberfläche und es wird sichergestellt, dass alle drei Elemente, nämlich das Kurzhaarschneidsystem, das Haaraufrichtelement und das Langhaarschneidsystem gleichzeitig mit der Hautoberfläche zusammenwirken.

Der Funktionsumfang des erfindungsgemäßen Scherkopfs kann noch dadurch erweitert werden, wenn, wie es einer bevorzugten Ausführungsform entspricht, das Langhaarschneidsystem in eine im Wesentlichen mit der Höhe der Oberkante des Scherkopffrahmens übereinstimmende Stellung verschiebbar und vorzugsweise in dieser Stellung arretierbar ist. In diesem Fall kann das Lang-

haarschneidsystem somit vollkommen abtauchen, sodass es im wesentlichen eine mit der Oberkante des Scherkopfrahmens übereinstimmende Stellung einnimmt, sodass die Schneidzähne des Langhaarschneidsystems nicht mehr zur Wirkung gelangen können. In dieser Stellung kann das Langhaarschneidsystem vorzugsweise arretiert werden, sodass lediglich das Kurzhaarschneidsystem und das diesem zugeordnete Haaraufrichtelement verbleiben. Dies kann von Nutzen sein, wenn eine Rasur von längeren Haaren nicht notwendig und nicht erwünscht ist, sodaß durch das Fixieren des Langhaarschneidsystems in der abgetauchten Stellung das Verletzungsrisiko für die Haut noch weiter verringert werden kann.

Andererseits kann die Ausbildung in vorteilhafterweise zusätzlich oder alternativ auch so getroffen sein, dass das Langhaarschneidsystem in einer im Wesentlichen mit der Höhe des Kurzhaarschneidsystems übereinstimmenden Stellung arretierbar ist. Eine derartig Betriebsstellung wird vor allem dann von Vorteil sein, wenn vor allem lange Haare sicher geschnitten werden sollen und aus irgend welchen Gründen eine besonders große Druckausübung mit dem Langhaarschneidsystem beabsichtigt ist. Ausgehend von dieser Betriebsstellung kann die Ausbildung derart weitergebildet sein, dass das Langhaarschneidsystem in eine weiter ausgefahrene Stellung verschiebbar ist, wobei vorzugsweise ein als Hautschutz dienender Teil des Langhaarschneidsystems über einen geringeren Verschiebeweg in Verschieberichtung mitgenommen wird. Dadurch wird unmittelbar das Schneidsystem des Langhaarschneiders in entsprechender Weise freigestellt, sodass ein wirkungsvolles Langhaarschneidsystem gebildet wird, welches als Trimmer für besonders lange Haare eingesetzt werden kann.

In all den vorgenannten Betriebsstellungen kann es von Vorteil sein, wenn das Kurzhaarschneidsystem federnd abtauchbar gelagert ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung schematisch dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In dieser zeigen Fig.1 eine Seitenansicht eines Scherkopfes eines Trockenrasierapparats, Fig.2 einen Längsschnitt durch einen Scherkopf gemäß Fig.1 in einer Betriebsstellung, Fig.3 einen Längsschnitt gemäß Fig.2 in einer weiteren Betriebsstellung und Fig.4 einen Längsschnitt in einer weiteren Betriebsstellung.

In Fig.1 ist eine Teilansicht eines Trockenrasierapparates dargestellt, welcher einen Basisteil 1, sowie einen Scherkopf 2 aufweist. Der Scherkopf 2 umfasst ein Langhaarschneidsystem 3 sowie ein Kurzhaarschneidsystem 4. Zwischen dem Kurzhaarschneidsystem 4 und dem Langhaarschneidsystem 3 ist ein Haaraufrichtelement 5 angeordnet, welches gemeinsam mit dem Kurzhaarschneidsystem 4 auf einen Wechselrahmen 6 angeordnet ist. Der Wechselrahmen 6 ist lösbar mit dem restlichen Scherkopf 2 verbunden und kann zur leichteren Reinigung oder Auswechslung abgenommen werden. Selbstverständlich ist auch der gesamte Scherkopf 2 von dem Basisteil 1 lösbar, um eine Reinigung der Schneidmesser zu ermöglichen.

In der Schnittansicht gemäß Fig.2 ist nun der Aufbau der einzelnen Schneidsysteme näher ersichtlich. Bei dem Kurzhaarschneidsystem 4 wirkt das Scherblatt 7 mit nicht näher dargestellten Klingen bzw. Lamellen zusammen, welche in einem Lamellenträger 8 festgelegt sind und in einer zur Zeichenebene normalen Richtung oszillieren. Der Lamellenträger 8 wird von einem Betätigungsglied 9 angetrieben, welches sich durch eine Dichtung 10 erstreckt und von dem im Basisteil 1 angeordneten Motor 11 in oszillierender Weise angetrieben wird. Das Kurzhaarschneidsystem 4 ist mittels einer Feder 12 in Richtung des Doppelpfeiles 13 federnd abtauchbar gelagert.

Das Langhaarschneidsystem 3 umfasst ein Obermesser und ein federnd gegen die Unterseite des Obermessers angedrücktes Untermesser, welches über ein Mitnahmeteil 17 von dem Betätigungsglied 9 angetrieben wird. Das Mitnahmeteil 17 wirkt mit einer Kulisse 18 zusammen, sodass das Langhaarschneidsystem 3 in Richtung des Doppelpfeils 14 federnd abtauchbar gelagert ist.

Bei einer Bewegung des Rasierapparats in Richtung des Pfeils 15 werden nun die Haare zuerst vom Langhaarschneidsystem 3 gekürzt, die verbleibenden Haarstoppeln in der Folge vom Haaraufrichtelement 5 aufgerichtet, sodass schließlich eine zuverlässige Rasur durch das Kurzhaarschneidsystem 4 erfolgt. In der in Fig.2 dargestellten Position wird ein gleichmäßiger Druck auf beide Schneidsysteme ausgeübt, wobei das Haaraufrichtelement 5 gleichzeitig die Haut derart vorspannt, dass zwischen dem Langhaarschneidsystem 3 und dem Kurzhaarschneidsystem 4 eine Faltenbildung der Haut vermieden wird.

In Fig.3, in welcher für gleiche Teile wiederum gleiche Bezugszeichen verwendet wurden, ist nun eine weitere Betriebsstellung dargestellt, in welcher vom Benutzer ein hoher Andruck auf das Langhaarschneidsystem 3 ausgeübt wird, sodass dieses in die in Fig.3 gezeigte Position abtaucht. Dort wird trotz des hohen Anpressdruckes eine Verletzungsgefahr durch die Schneidmesser des Langhaarschneidsystems 3 verhindert und gleichzeitig eine gründliche Rasur mit Hilfe des Kurzhaarschneidsystems 4 ermöglicht, wobei die Schneidleistung des Kurzhaarschneidsystems 4 durch das vorangestellte Haaraufrichtelement 5, welches stark mit dem Scherkopf 2 verbunden ist, erhöht wird.

Fig.4 zeigt eine Betriebsstellung, in welcher der Rasierapparat in Richtung des Pfeiles 16 über die Haut bewegt wird, sodass das Kurzhaarschneidsystem 4 unter der Wirkung des hohen Anpressdruckes federnd abtaucht. Bei dieser Betriebsweise werden zunächst die kurzen Haare vom Kurzhaarschneidsystem 4 erfasst und in der Folge die vom Kurzhaarschneidsystem an die Haut angedrückten längeren Haare vom Haaraufrichtelement 5 wieder aufgerichtet, damit sie sicher vom Langhaarschneidsystem 3 gekürzt werden können. Hierzu ist ein größerer Abstand des Haaraufrichtelements 5 vom Langhaarschneidsystem 3 erforderlich, weshalb gemäß einer bevorzugten Ausführungsform das Haaraufrichtelement 5 näher zum Kurzhaarschneidsystem 4 als zum Langhaarschneidsystem 3 angeordnet ist. Insgesamt ergibt sich bei der erfindungsgemäßen Anordnung der Schneidsysteme mit dem dazwischen liegenden Haaraufrichtelement 5 eine Konfiguration, bei welcher unabhängig von der Art der Anwendung des Rasierapparates, insbesondere unabhängig von der Bewegungsrichtung und vom Anpressdruck, eine zuverlässige Rasur erreicht wird.

A n s p r ü c h e :

1. Scherkopf für einen elektrischen Rasierapart mit einem Scherkopffrahmen, in welchem ein Kurzhaarschneidsystem und ein Langhaarschneidsystem angeordnet sind, wobei das Langhaarschneidsystem in einer im wesentlichen mit der Höhe des Kurzhaarschneidsystems übereinstimmenden Stellung federnd abtauchbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Kurzhaarschneidsystem (4) und dem Langhaarschneidsystem (3) ein mit dem Scherkopffrahmen (2) starr verbundenes Haaraufrichtelement (5) angeordnet ist.
2. Scherkopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Haaraufrichtelement (5) von parallel verlaufenden, vorzugsweise flexiblen, Lamellen gebildet ist.
3. Scherkopf nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Haaraufrichtelement (5) in einem Abstand vom Kurzhaarschneidsystem (4) angeordnet ist, welcher geringer ist als der Abstand des Haaraufrichtelements (5) zum Langhaarschneidsystem (3) und vorzugsweise die Hälfte des Abstands des Haaraufrichtelements (5) zum Langhaarschneidsystem (3) beträgt.
4. Scherkopf nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Scherkopffrahmen (2) einen das Haaraufrichtelement (5) tragenden Wechselrahmen (6) für die Scherfolie des Kurzhaarschneidsystems (4) umfasst.
5. Scherkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schneidkante des Langhaarschneidsystems (3) mit der Oberseite des Haaraufrichtelements (5) verbindende Linie in einer Betriebsstellung im Wesentlichen eine Tangente an die Scherfolie (7) des Kurzhaarschneidsystems (4) bildet.
6. Scherkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Langhaarschneidsystem (3) in eine im Wesentlichen mit der Höhe der Oberkante des Scherkopffrahmens (2) übereinstimmende Stellung verschiebbar und vorzugsweise in dieser Stellung arretierbar ist.
7. Scherkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Langhaarschneidsystem (3) in einer im Wesentlichen mit der Höhe des Kurzhaarschneidsystems (4) übereinstimmenden Stellung arretierbar ist.

8. Scherkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Langhaarschneidsystem (3) ausgehend von einer im wesentlichen mit der Höhe des Kurzhaarschneidsystems (4) übereinstimmenden Stellung in eine weiter ausgefahrene Stellung verschiebbar ist, wobei vorzugsweise ein als Hautschutz dienender Teil des Langhaarschneidsystems (3) über einen geringeren Verschiebeweg in Verschieberichtung mitgenommen wird.

9. Scherkopf nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass das Kurzhaarschneidsystem (4) federnd abtauchbar gelagert ist.

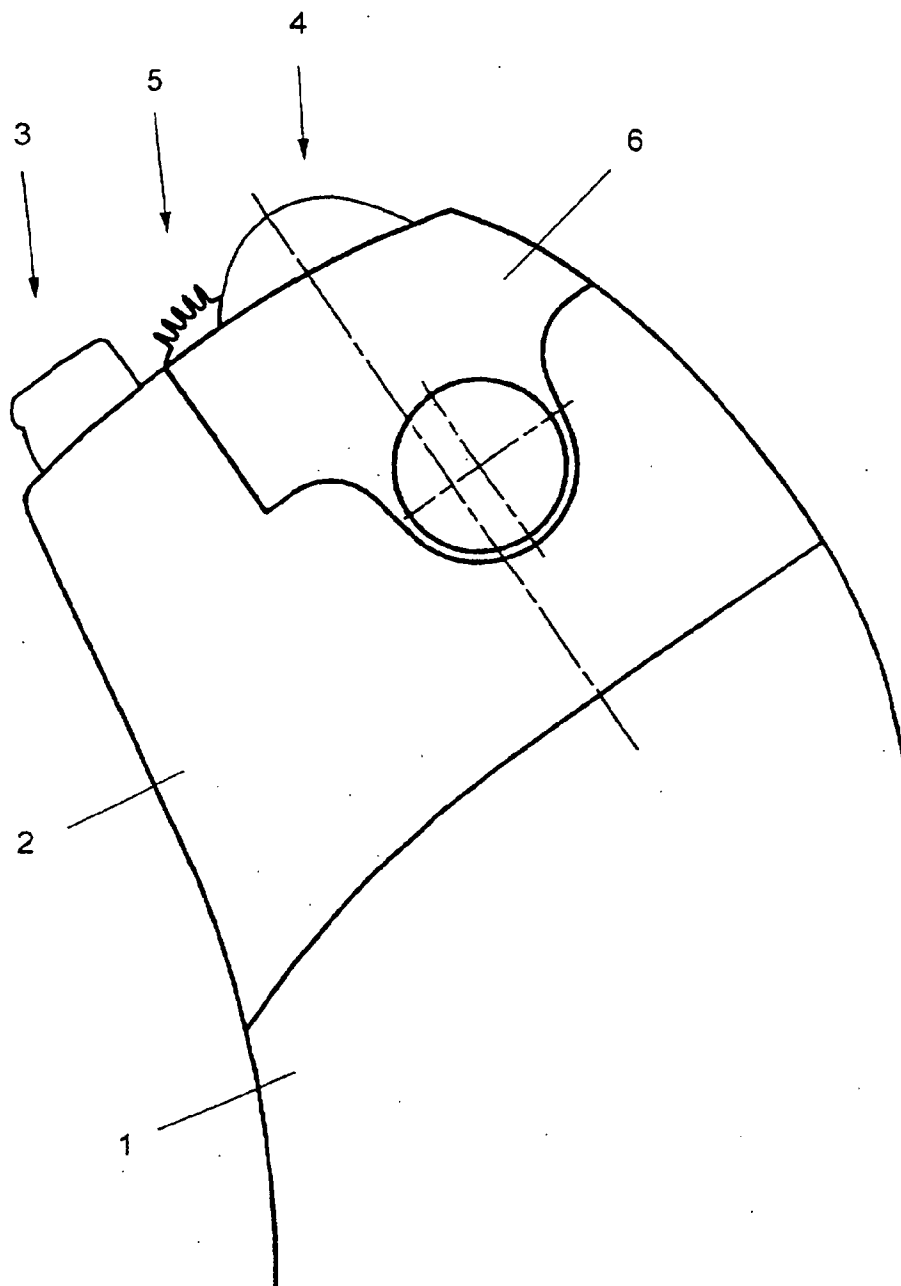


Fig. 1

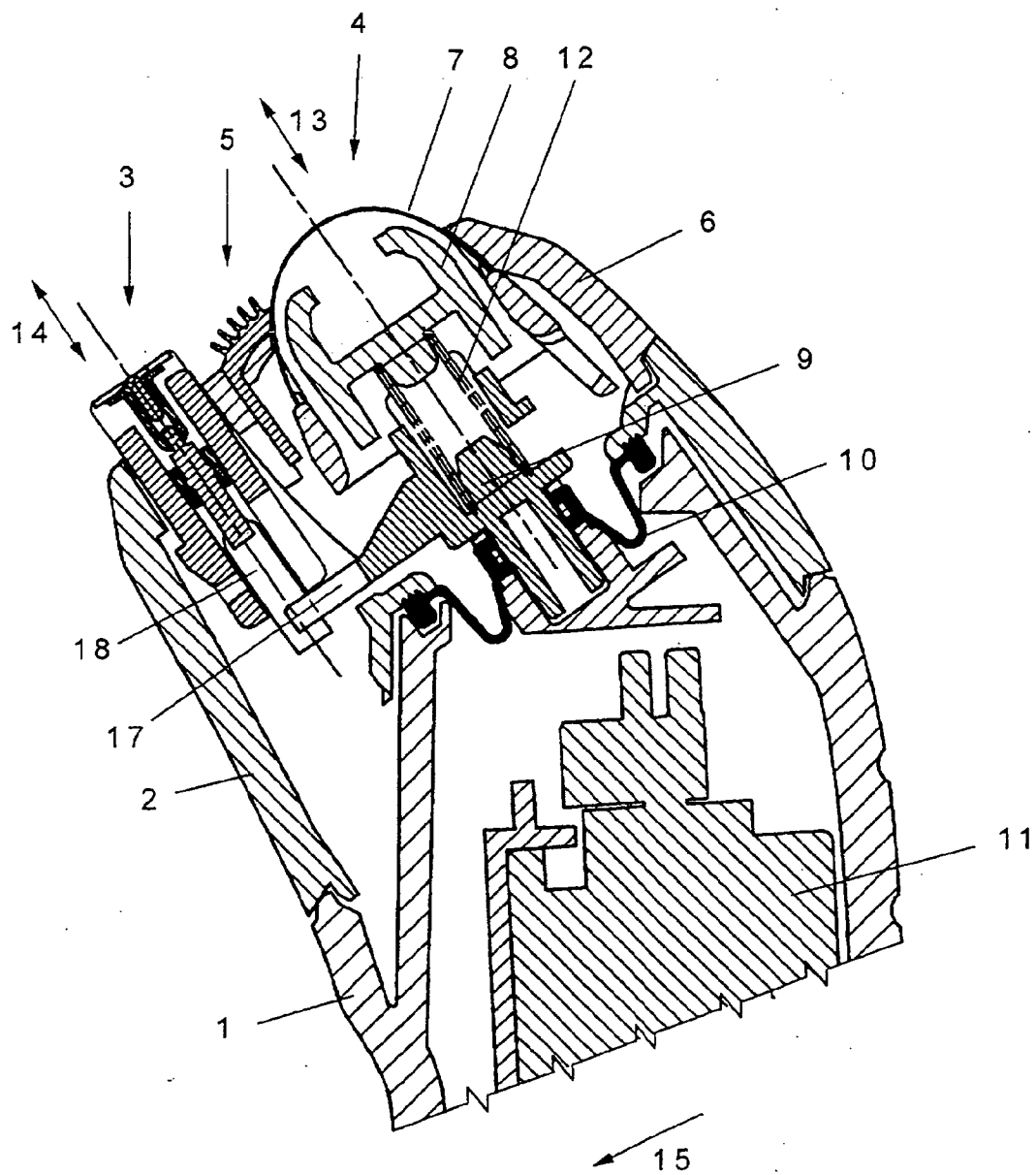


Fig. 2

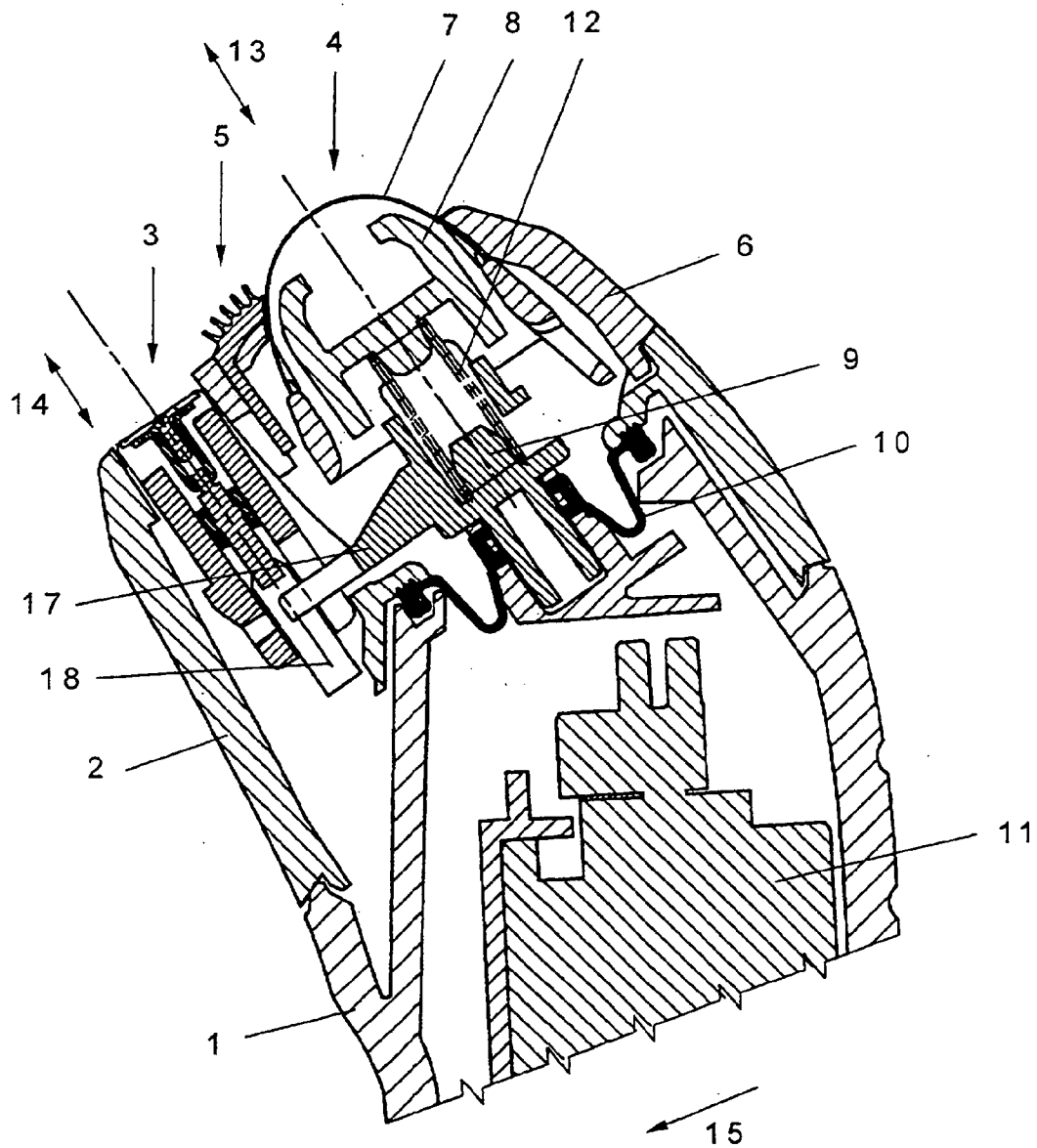


Fig. 3

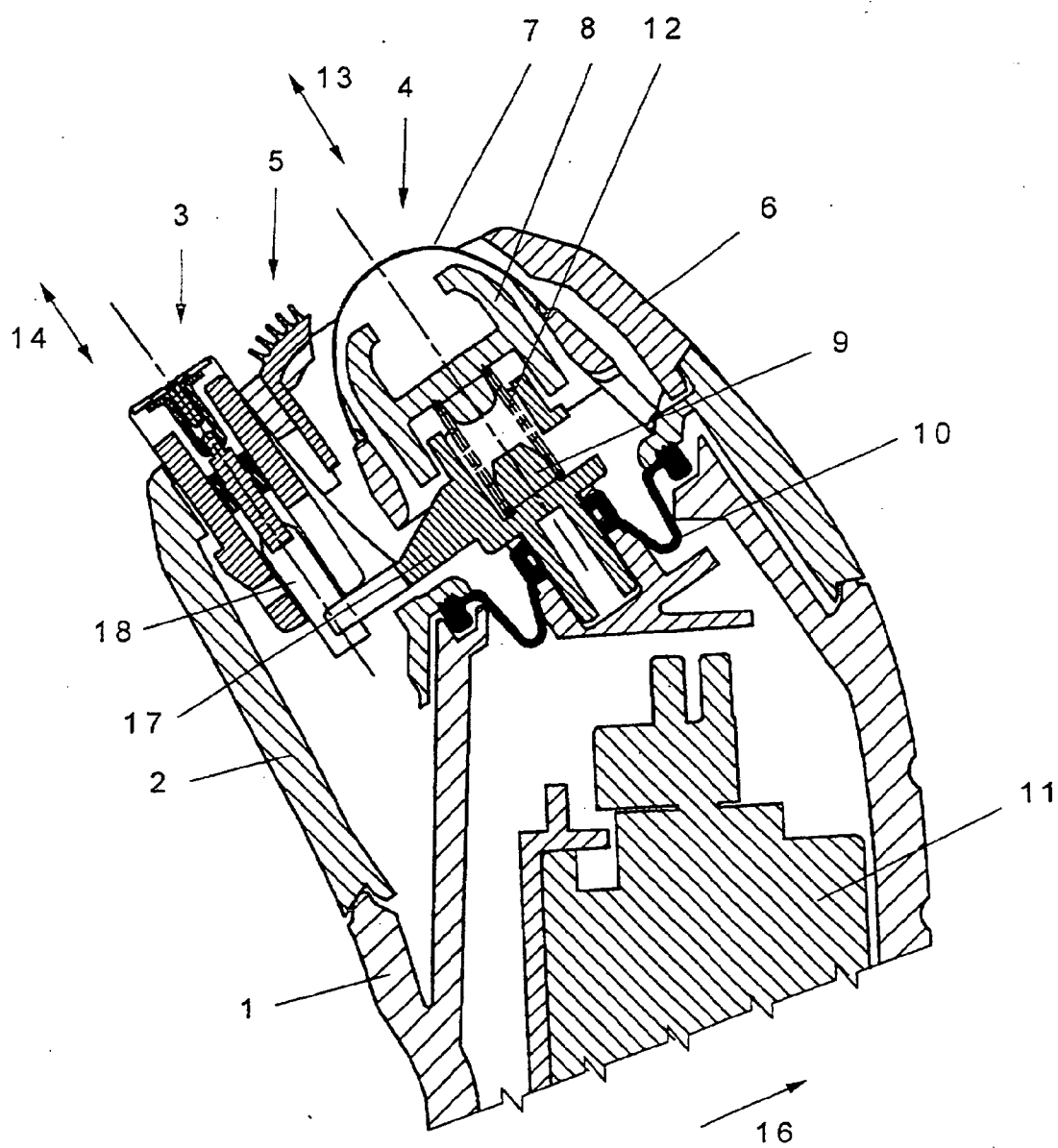


Fig. 4



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 142/2002

| | | |
|--|---|-----------------------|
| Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ¹⁾ : | | |
| B 26 B 19/10 | | |
| Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): | | |
| B 26 B | | |
| Konsultierte Online-Datenbank: | | |
| EPODOC, PAJ | | |
| Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 06.03.2002 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden. | | |
| Kategorie*) | Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ¹⁾ , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich | Betreffend Anspruch |
| A | US 5 964 034 A (Matsushita..) 12. Oktober 1999 (12.10.99) Fig. 9,14 | 1, 2, 5, 8 |
| A | US 4 896 420 A (Remington) 30. Jänner 1990 (30.01.90) Fig. 5 | 1 |
| Datum der Beendigung der Recherche: | | Prüfer(in): |
| 14. August 2002 | | Dipl.-Ing. LEBZELTERN |
| *) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt! | | |
| <input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt | | |



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) **unentgeltlich** eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at